

La route et le rail dans la province de Québec

Pierre Camu

Volume 2, numéro 4, 1958

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/020094ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/020094ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département de géographie de l'Université Laval

ISSN

0007-9766 (imprimé)

1708-8968 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cette note

Camu, P. (1958). La route et le rail dans la province de Québec. *Cahiers de géographie du Québec*, 2(4), 251–257. <https://doi.org/10.7202/020094ar>

Comment expliquer cette micro-morphologie azonale ?

Étudions d'abord la présence des blocs. Ils sont erratiques et sans rapport avec le *bed rock* local d'ailleurs recouvert. Ils ont été avant tout apportés par la dernière glaciation³ (et peut-être, pour quelques-uns, lors du déglacement annuel). Ces blocs sont les éléments grossiers résiduels d'une moraine dont les particules fines ont été enlevées par le vent, par les vagues lacustres et surtout par le ruissellement local ; ce dernier agent a dû en particulier entraîner en profondeur, entre les interstices des pierres, les matériaux les plus menus.

Quant à la disposition à plat des blocs, nous songeons au travail de différents processus. Nous supposons que les cailloux ne forment qu'une couverture et qu'ils reposent sur une nappe de matériaux plus fins et un peu plastiques lors des périodes d'humidité optimum ; ces éléments mous de support répondraient au poids des blocs et du manteau « nivo-glacial » saisonnier qui les écrasent par une égalisation spatiale des pressions ; cela faciliterait l'installation des cailloux de couverture sur leur plus grande face. Ce mécanisme est réalisable grâce à une propension des cailloux à améliorer leur position notamment dans quatre cas : 1° lors du chevauchement des glaces printannières qui débordent du lac sous l'effet d'un début de fonte nivale plus hâtif que le déglacement⁴ ; 2° par englacement différentiel des espaces entre les cailloux ; 3° par gélivation du manteau des éléments fins sous-jacents ; 4° par solifluction du chapeau de cailloux sur leur base un peu mouvante. Soit pour diminuer les frottements, soit pour améliorer leur équilibre, soit pour faciliter leurs déplacements, les cailloux doivent sortir de ces exercices un peu mieux disposés qu'avant en fonction de la pente, donc de préférence à plat.

D'autres processus s'attaquent plus particulièrement au polissage des cailloux : nous pensons aux vagues démontées par le vent et à ces mêmes glaces annuelles de refoulement qui doivent user le fond pierreux envahi.

Le dallage des pierres s'explique généralement par la cryoturbation et la sédimentologie. Ici s'ajoute le travail non négligeable d'une englacement autochtone et d'un envahissement de glaces lacustres à la débâcle. Ces processus originaux enrichissent d'autant plus le périglaciaire général que celui-ci se préoccupe assez peu de l'incidence des glaces annuelles.

Louis-Edmond HAMELIN

La route et le rail dans la province de Québec

On entend souvent le contribuable québécois critiquer tantôt le système routier tantôt le Service ferroviaire de sa province. S'est-il arrêté une fois pour les comparer à ceux des autres provinces et du Canada tout entier ? Voici quelques données statistiques qui permettent de dresser quelques points de comparaison.

Le réseau routier

La province de Québec possède un réseau routier de plus de 43,000 milles de longueur, ce qui place la province au cinquième rang des provinces canadiennes pour la longueur de son réseau. Les provinces de Saskatchewan, d'Alberta et du

³ Nous ne voulons pas discuter ici l'hypothèse de moraines annuelles émise par des géologues du *Geological Survey*.

⁴ Nous n'avons pas remarqué à la limite supérieure atteinte par les glaces de débordement la présence de bourrelets caillouteux de poussée (levées de blocs).

TABLEAU I

LE RÉSEAU ROUTIER CANADIEN, GRANDES ROUTES ET ROUTES RURALES SEULEMENT					
RAPPORT	I	II	III	IV	V
TERRITOIRE	Nombre de milles total en 1954 ¹	Nombre de milles de routes de première classe ²	Nombre d'automobiles privées ³	Superficie en milles carrés — territoire peuplé seulement ⁴	Population en 1956 ⁵
Provinces Maritimes	39,089	26,577	239,249	29,469	1,763,692
Québec	42,919	30,175	627,993	69,622	4,628,378
Ontario	74,210	63,765	1,365,874	100,514	5,404,933
Provinces des Prairies	341,975	57,513	609,198	322,176	2,853,821
Colombie-Britannique	23,734	12,877	341,650	21,746	1,398,464
Canada incluant Yukon et Territoires du Nord-Ouest	524,055	192,616	3,187,099	552,725	16,080,791
Source : 1. <i>Highway Statistics 1954</i> , Ottawa 1956, p. 12. 2. Inclut les routes pavées et les routes de gravier et de pierre concassée en 1954. 3. <i>The Motor Vehicle 1956</i> . 4. <i>Annuaire statistique</i> , Québec, 1955, p. 4. 5. <i>Recensement du Canada 1956</i> , Population, Districts électoraux, Bull. 1-1, p. 3-1.					

Manitoba, soit les trois provinces des Prairies, et la province d'Ontario ont toutes un réseau plus étendu. Mais si l'on tient compte uniquement des routes de première classe, routes pavées ou revêtues de béton, d'asphalte ou de gravier, Québec est alors au deuxième rang, immédiatement après l'Ontario, avec un réseau de plus de 30,000 milles. N'oublions pas que ce réseau de routes de première classe ne représente que 15 pour cent du parcours total de routes pavées au Canada.

Deux rapports de densité projettent un autre éclairage sur la position du Québec par rapport aux autres provinces du pays, le rapport $\frac{\text{longueur en milles}}{\text{superficie du territoire}}$ qui permet de déterminer le nombre de milles de route par 10 milles carrés de territoire, et le rapport $\frac{\text{population}}{\text{longueur en milles}}$ qui permet de calculer le nombre d'habitants par mille de route. Nous avons réuni les données de ces deux rapports dans le tableau II.

Avant d'analyser les résultats du tableau précédent, il faut expliquer que la superficie en milles carrés que l'on utilise ici correspond au territoire actif, en d'autres mots aux parties peuplées et développées. En tenant compte uniquement de la superficie utilisée, Québec n'est pas la plus grande province du Canada. On calcule la superficie utilisée d'une province en soustrayant de sa

TABLEAU II

COMPARAISON DES RÉSEAUX ROUTIERS DES PROVINCES CANADIENNES À L'AIDE DE RAPPORTS					
TERRITOIRE	I/IV Rapport nombre de milles de route par 10 milles carrés de ter- ritoire	II/IV Rapport du nombre de milles de routes de première classe par 10 m/c	III/I Rapport du nombre d'automobiles par mille de route	I/V Rapport du nombre d'habitants par mille de route	V/III Rapport du nombre d'habitants par auto- mobiles
	milles	milles	automobiles	personnes	personnes
Provinces Maritimes.....	13.5	9	6.1	45	7.3
Québec.....	6.6	4.6	12.5	107	7.3
Ontario.....	7.3	6.3	18.4	53	3.9
Provinces des Prairies.....	10.6	1.1	1.7	8	4.6
Colombie-Britannique.....	10.9	10.9	14.3	58	4.0
Canada incluant Yukon et Ter- ritoires du Nord-Ouest.....	9.4	3.4	6.0	30	5.0

Source : Fondé sur les relevés statistiques du tableau I.

superficie totale, les eaux, les terres incultes et les terres boisées pour ne conserver que les terres agricoles qui comprennent des terres occupées et inoccupées.

Nous avons divisé le Canada en cinq grandes régions économiques, les Maritimes et les Prairies qui groupent respectivement quatre et trois provinces, et les provinces considérées comme unités économiques distinctes, Québec, Ontario et Colombie-Britannique. Les territoires du Yukon et du Nord-Ouest sont inclus dans les totaux pour le Canada.

La province de Québec a le plus petit nombre de milles de route par 10 milles carrés de superficie occupée. On a donc là le réseau le moins long des cinq régions et pourtant c'est l'une des plus vieilles provinces du pays. Au lieu d'avoir comme dans les Maritimes un réseau fort développé par rapport à sa superficie agricole, réseau qui s'est construit lentement avec les années. Québec a moins de routes. Les facteurs physiques sont différents. Il y a plus de neige, le gel exerce une action plus forte sur les chaussées, le relief est plus accentué et la disposition des rangs permet d'atteindre plus de gens avec moins de routes que dans une contrée divisée en *townships*.

Pourtant l'Ontario qui est divisé en cantons n'a guère plus de milles de routes par dix milles carrés de superficie. Quand on prend le total du réseau

cependant, on constate que la province voisine est mieux servie. Dans les Prairies canadiennes et la Colombie-Britannique, le réseau est plus dense que dans le Québec.

Le deuxième rapport corrige le premier. Les Prairies ont un grand réseau routier, peu de routes pavées et un parcours considérable de routes de terres. Québec a le plus long réseau de routes de première classe, immédiatement après l'Ontario, mais le rapport du nombre de milles de routes de première classe par 10 milles carrés de superficie n'est guère meilleur que dans le premier cas.

Le rapport du nombre d'habitants par mille de route renchérit l'observation première, que le Québec a le plus grand nombre de personnes par mille soit 107, ce qui signifie qu'à population égale, nous avons le réseau le moins étendu des cinq régions économiques du pays.

Doit-on conclure qu'avec le réseau le moins long par rapport à la superficie occupée et à la population, nous avons le réseau routier le plus encombré de tous. Non, car le nombre d'automobiles par mille de route et le nombre d'habitants par automobile indique que l'Ontario et la Colombie-Britannique ont, en principe, une circulation plus intense car il y a plus d'autos. Il y a plus d'autos par habitant dans les Prairies que dans le Québec, mais le réseau étant si développé, la circulation routière est lâche et dégagée.

Dans les cinq rapports que l'on a établis, la moyenne de la province de Québec est inférieure à celle du Canada dans tous les cas, excepté celui du nombre d'automobiles par mille de route. Somme toute, le réseau routier se compare au désavantage du Québec. Un seul bon point à notre avis, c'est le nombre de milles de route de première classe qui sont pavées ou recouvertes de ciment, de macadam, etc. qui est inférieur à celui de l'Ontario seulement.

Il y a un réajustement à faire entre le réseau de 1954 et la population de 1956, mais le nombre de milles de routes neuves ou pavées dans tous les territoires n'aurait comme résultat premier que de diminuer ou d'augmenter les rapports légèrement, sans en changer la proportion.

Le réseau ferroviaire

Quelques calculs suffisent à démontrer que la province de Québec n'est pas aussi bien servie par rail que d'autres régions du pays. On le constate en établissant deux rapports, celui du nombre d'habitants par mille de voie ferrée et celui du nombre de milles de voie ferrée par 10 milles carrés de superficie (Voir le tableau III).

On a utilisé souvent le rapport nombre d'habitants par mille de voie ferrée dans la province de Québec pour démontrer que c'était la province la plus négligée du Canada dans le domaine ferroviaire. Ce n'est pas le nombre de milles de voie ferrée, mais la disposition du réseau existant et son agencement qui déterminent l'utilité du réseau ferroviaire aussi bien que routier d'ailleurs.

Par rapport à sa population, Québec est en effet la région économique qui a le plus petit réseau ou le plus grand nombre d'habitants par mille de voie, suivi de l'Ontario et des Maritimes. Mais si l'on juxtapose le deuxième rapport, celui du parcours en milles de voie ferrée pour une superficie occupée de 10 milles carrés, on constate que Québec n'est pas aussi mal desservi qu'on le croit. Le rapport de 0.8 mille de voie par 10 milles carrés de superficie est légèrement supérieur à la moyenne canadienne de 0.7. La carte ferroviaire laisse l'impression d'un très grand réseau dans les Prairies. C'est exact. La région économique des Prairies dispose du plus grand réseau de voies ferrées mais la superficie occupée à couvrir est aussi la plus grande, donc le rapport est inférieur à celui de la province de Québec. C'est ce rapport qui baisse la moyenne canadienne. Les autres régions ont un rapport supérieur à 1 mille de voie ferrée par 10 milles carrés de superficie.

TABLEAU III

LE RÉSEAU FERROVIAIRE CANADIEN. QUELQUES COMPARAISONS					
	I	II	III	IV	V
	Nombre de milles de voie ferrée ¹	Population en 1956	Rapport $\frac{II}{I^2}$	Superficie du terri- toire occupé	Rapport $\frac{I}{IV^3}$
Provinces Maritimes.....	4,220	1,763,692	418	29,469	1.4
Québec.....	5,700	4,628,378	812	64,622	0.8
Ontario.....	10,400	5,404,933	519	100,514	1.0
Provinces des Prairies.....	19,233	2,853,821	148	322,176	0.5
Colombie-Britannique.....	3,889	1,398,464	359	21,746	1.7
Canada (incluant Yukon et Territoires de Nord-Ouest)...	43,500	16,080,791	369	552,725	0.7

Source : 1. Chiffres arrondis et basés sur *Annuaire du Canada 1956*, *Annuaire de la province de Québec 1956*, *Railway Freight Traffic 1956*.
 2. Rapport du nombre d'habitants par mille de voie ferrée.
 3. Rapport du nombre de milles de voie ferrée par 10 milles carrés de territoire.

On avait l'habitude de comparer le nombre total de milles de chemin de fer par rapport à la superficie totale de chaque province et de comparer ensuite les résultats. Québec étant la plus grande province du pays avec plus d'un demi-million de milles carrés, il est entendu qu'on obtenait des rapports démesurés et qui ne signifiaient rien. En comparant la superficie occupée d'abord et en groupant ensuite les provinces en régions économiques, on compare avec plus d'exactitude et moins de partialité.

Si Québec est en général moins favorisé que les autres provinces par la longueur du réseau ferroviaire, ce même réseau est géographiquement bien situé par rapport à la population. De 1930 à 1950, on a même enlevé quelques centaines de milles de voie ferrée devenues inutiles. L'autobus et le camion ont pris au chemin de fer une bonne partie de son trafic. Depuis 1950, toutefois, on a construit un grand nombre de milles de voies pour ouvrir de nouvelles régions économiques, comme le district minier de l'Ungava (chemin de fer Schefferville-Sept-Iles) et celui de Chibougamou (chemin de fer Beattyville-Chibougamou-Saint-Félicien).

Sur quelques 5,700 milles de voies ferrées (13% du réseau ferroviaire du Canada), circule près du quart du trafic total de marchandises transportées par rail. Dans le tableau IV, on a comparé deux provinces seulement, soit les deux plus grandes régions économiques du pays avec le Canada. Il s'agit du trafic-revenu seulement, et du trafic qui a comme point d'origine ou de destination des gares situées dans la province en question. On ne peut pas isoler du total le trafic en transit qui est volumineux dans le Québec. Le trafic, d'origine ou de destination américaine est exclu aussi du total ; si on l'ajoute cependant, le trafic total marchandises passe de 81 à 93 millions de tonnes, celui de l'Ontario de 105 à 154 millions de tonnes, et celui du Canada de 307 à 375

TABLEAU IV

TRAFFIC-MARCHANDISES AU CANADA EN 1956 EN TONNES DE 2,000 LBS TRANSPORTÉ PAR CHEMIN DE FER				
	Québec	Ontario	Canada	Pourcentage de la province de Québec
Trafic partant des gares de . . .	40,177,299	46,677,845	154,835,815	25%
Trafic arrivant à des gares de . .	41,619,644	58,468,989	152,771,377	27%
Total du trafic	81,796,943	105,146 834	307,607,192	26%
Source : <i>Railway Freight Traffic 1956</i> , p. 7.				

millions de tonnes. Le nouveau pourcentage du Québec est de 24% du trafic total.

Le trafic marchandises transporté par chemin de fer illustre à sa façon le caractère original de la production de chaque province et du pays. On sait que Québec, depuis quelques années surtout, est une grande province minière, mais qu'elle exporte peu de produits agricoles. Les pourcentages suivants en sont la preuve.

TABLEAU V

POURCENTAGE DU TONNAGE TOTAL DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES PAR CHEMIN DE FER (par groupe de produits en 1956.			
	Québec	Ontario	Canada
Produits agricoles	4	16	18.5
Animaux et produits dérivés3	1.3	1.1
Produits miniers	57.6	31.9	40.8
Produits forestiers	8.4	7.2	10.
Produits manufacturés	28.4	36.	28.2
Autres produits	1.3	1.6	1.4
D'après le <i>Railway Freight Traffic 1956</i> , pp. 17-19.			

Il semble que le réseau ferroviaire actuel s'est adapté au rythme d'accroissement de l'activité économique de la province de Québec. Si un plus grand nombre de milles dans le passé avait favorisé davantage Québec, ce que l'on a besoin

aujourd'hui c'est d'une meilleure coordination des services. Signalisation automatique, cours de triage améliorées et plus vastes, auto-rails modernes, des trains plus légers et plus rapides, une étude détaillée des horaires et l'adaptation, surtout dans la région métropolitaine de Montréal, du rail au phénomène de banlieue et au transport des voyageurs, voilà autant de solutions que l'on applique tous les jours dans la modernisation du rail.

Conclusion

Les chemins de fer québécois peuvent multiplier leurs services sans doubler la longueur de la voie. Le réseau routier voit le nombre de véhicules augmenter considérablement d'une année à l'autre. Au risque d'atrophier la circulation routière, automobiles, camions et autobus, il faudra doubler surtout les grandes artères de communications, les points principaux et créer au besoin des routes payantes comme le grand boulevard des Laurentides (de Montréal à Shawbridge).

Pierre CAMU

Le congrès 1957 de l'ACFAS

L'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences est un groupement de savants, universitaires et autres, qui, depuis 1923, tend à favoriser le développement de la culture scientifique dans l'Est du Canada. La principale activité de l'ACFAS consiste à tenir un congrès annuel soit à Québec (onze depuis le début), soit à Montréal (dix), Ottawa (deux), Trois-Rivières et Sherbrooke. Lors de ces réunions, les scientifiques, au nombre minimum de deux cents, se rencontrent et présentent des communications suivies d'échanges de vue. Depuis un quart de siècle, 3,404 textes ont été discutés. Les congrès comportent aussi un aspect social et au moins une séance de culture générale par l'intermédiaire d'un symposium de large audience. À l'occasion de ces réunions, un *Programme* assez détaillé est distribué (112 pages en 1957) et, après la réunion, les *Annales* publient une partie des communications présentées. Le congrès dure trois jours.

Entre les Congrès annuels, l'apostolat scientifique se poursuit. L'ACFAS soutient quelques dizaines de sociétés affiliées ; elle accorde des bourses et des prix aux étudiants, des médailles aux chercheurs ; elle assure la tenue de conférences hautement scientifiques (22, en 1957) et des causeries de vulgarisation dans les institutions secondaires (141, au cours de la dernière année). Bref, elle défend, par une foule de gestes souvent non quantifiables, la cause scientifique du Canada français.

Le congrès 1957 qui s'est tenu à Québec fut l'un des mieux réussis. Les inscriptions et les communications ont donné des chiffres jusqu'alors inconnus. Les participants ont pu entendre 219 conférences réparties en 16 sections différentes au nombre desquelles viennent avant tout la biologie, la botanique, la chimie et l'agronomie. Les sciences physiques qui avaient été les premières à intéresser les membres des premiers congrès dominent encore les réunions mais elles ne sont plus maintenant les seules ; vers 1955, l'organisation d'une importante section d'anthropologie et de sociologie est venue consolider le mouvement d'intrusion des sciences humaines dans l'ACFAS ; si bien qu'au congrès de 1957, un tiers environ des communications se rapportaient aux sciences de l'homme.

L'ACFAS offre un intérêt certain pour nous et cela de plus en plus. Avant le *meeting* de novembre dernier, les géographes devaient présenter tous leurs textes (même en géographie humaine) devant la section de géologie ;